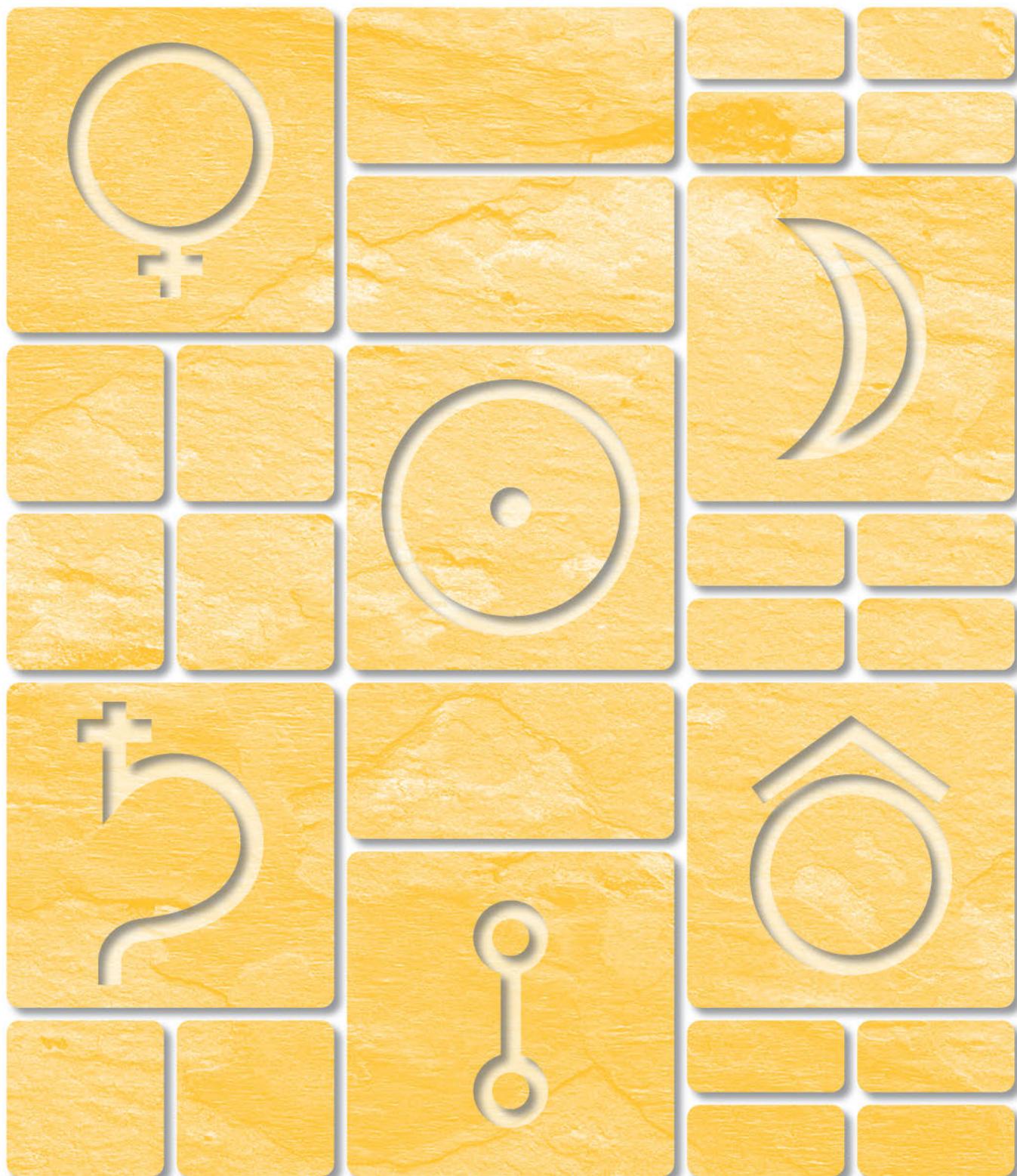


金広山

12
2024



2024 (令和 6) 年日本鉱業協会十大ニュース ……日本鉱業協会…… (1)

政策要望

令和 6 年度第 2 回鉱業政策促進懇談会開催

……日本鉱業協会 総務部…… (7)

業界動向

2024 年度第 2 四半期 (中間期) 非鉄大手 8 社連結決算概況

……日本鉱業協会 総務部…… (10)

- ★日本鉱業協会の動き …………… (18)
- ★主 な 出 来 事 …………… (19)
- ★関 係 法 令 情 報 …………… (21)

2024 年「鉱山」誌目次総索引

★編集部より

24 年の最終号となります。今年は国内、海外において「選挙イヤー」の年でありました。特に日本では自由民主党・公明党の与党が過半数割れとなり、選挙以降の国会運営や政策協議など様々な面で影響が出始めております。米国ではトランプ氏が再選され、来年 1 月の大統領就任に向け早くも中国はじめ各国への関税上乘せなど新たな政策を打ち出し、その影響等が心配されております。さて、今月号は「日本鉱業協会十大ニュース」を掲載しております。非鉄業界がこの一年に置かれた内外の環境変化や様々な分野での取り組み等について取り上げております。来年も「鉱山編集部」として引き続き非鉄金属業界の動きやトピックス等をタイムリーに発信していく所存ですので、どうぞよろしくお願い致します。

最後になりますが、読者の皆様にとってお元気で希望に満ちた一年となりますようお祈り申し上げます。

(図書室のご案内)

主に資源関係の図書(論文、学術書、法規、統計、定期刊行物等)を過去から継続して幅広く収集、蔵書としており、資源関係者は勿論、多くの方々に閲覧・貸出ししています。尚、閲覧・貸出しは予約制としておりますので、希望される方は事前にご連絡お願い致します。

場 所：東京都千代田区神田錦町 3 丁目 17 番 11 号 (榮葉ビル 6 階)

問合せ：(一財)日本鉱業振興会 E-mail : kozan@kogyo-kyokai. gr. jp (担当：五十嵐、富田)

Tel : 03-5280-2355 Fax : 03-5280-7128

2024（令和6）年日本鉱業協会十大ニュース

日本鉱業協会

1. 銅・金の海外相場及び国内販売建値が史上最高値を更新
2. 東北電力女川原発 2 号機が東日本大震災から 13 年ぶりに再稼働
3. 非鉄各社の海外鉱山投資が進捗
4. 鉱業税制（減耗控除制度）の拡充および延長
5. CE（資源循環型経済）に向けたグリーンビジネス事業の進展
6. 非鉄各社 車載用 LiB リサイクル事業化へ向けて取り組みを活発化
7. 違法な鉛くずの輸出が常態化、一方で対策への動きも
8. 大気汚染防止法改正に伴う水銀排ガス規制の見直し
9. 業界初 非鉄大手 8 社が合同で女性活躍推進イベントを開催
10. アウトリーチ活動の推進～子供向け「銅の日」イベント初開催と教材作成～

1. 銅・金の海外相場及び国内販売建値が史上最高値を更新

2024 年は 5 月に銅、10 月に金がそれぞれ海外相場及び国内販売建値の史上最高値を更新した。

銅相場については、4 月に中国での銅製錬所の協調減産報道、米英政府のロシア産金属取引禁止、BHP（豪）によるアングロ・アメリカン（英）の買収提案などにより上昇傾向で推移した。5 月に入ってから米経済指標の減速による早期利下げ観測とドル安、中国政府の不動産支援策発表などを受けて続伸し、5 月 20 日に LME（ロンドン金属取引所）の現物セツルメントは 10,857 ドル/トンをつけて史上最高値を更新した。これまでの過去最高値は 2022 年 3 月のウクライナ情勢悪化時に付けた 10,730 ドル/トンだった。また、国内の銅販売建値は、ドル円の為替レートが依然としてドル高傾向で推移していたこともあり、5 月 21 日に 175 万円/トンとなり史上最高値を更新した。

金相場は 3 月以降、中東情勢をめぐる地政学リ

スクや各国中央銀行による購入増加、米連邦準備制度理事会（FRB）の利下げ決定による長期金利下落とドル安などを受けて上昇した。10 月に入ってから中東地域の地政学リスクが一層高まる中で、米大統領選の先行き不透明感が強まったことなどを背景に上昇を続け、ロンドン貴金属市場協会（LBMA）が発表するロンドン金現物価格は、10 月 30 日の終値で 2,777.80 ドル/トロイオンスを付けて史上最高値を更新した。3 月から 10 月にかけては、6 月を除く毎月において史上最高値を更新する結果となった。また、国内の金販売建値についても、10 月のドル円の為替レートが米大幅利下げ観測の後退や大統領選のトランプ氏支持拡大により前月から一転してドル高に向いたことから、10 月 31 日に 13,788 円/グラムとなり史上最高値を更新した。

2. 東北電力女川原発 2 号機が東日本大震災から 13 年ぶりに再稼働

昨今の世界情勢や円高などによる燃料費の高騰で、電力代の高止まりが続く中、低廉で安定的な電力供給の確保が重要課題の一つである。加えて、地球温暖化対策および 2050 年のカーボンニュートラル実現に向けた取り組みを推進していくためには、原子力の活用は必要であり、安全が確保された原子力発電所の着実かつ早期の再稼働を推進するとともに、将来を見据えた計画的なリプレースや新增設を、鉱業政策への要望として強く訴えている。

2023 年 7 月および 9 月に関西電力高浜 1 号機、2 号機が 2017 年 5 月の高浜 4 号機以来約 6 年ぶりに再稼働し、これにより 2024 年度初めには、国内で 12 基の原子力発電所が再稼働し、さらに 5 基が設置変更許可を受けた状況となった。これまでに再稼働した 12 基はすべて加圧水型原子炉 (PWR) であるが、設置変更認可された 5 基は、東日本大震災時に事故を起こした福島第 1 発電所と同型の沸騰水型原子炉 (BWR) であり、このうち、被災地域では初となる東北電力女川 2 号機が 2024 年 10 月に 13 年 7 か月ぶりに再稼働した。更に 12 月には中国電力の島根 2 号機が約 13 年ぶりに原子炉を再稼働させ、国内の再稼働数は計 14 基となった。なお、非鉄製錬業において、東北電力と中国電力は電力供給の占める割合も大きく、両社の原子力発電所が初めて再稼働することで電力の安定供給や CO₂ の排出低減効果が期待される。

3. 非鉄各社の海外鉱山投資が進捗

日本の非鉄各社は、精鉱の安定供給先確保を目指して海外鉱山投資を継続している。2024 年は、前年までの投資の成果として 2 か所の新規鉱山が操業を開始した。また、ニッケルおよび銅、金の新規プロジェクトへの新たな参画が発表されて海外鉱山投資が復調傾向になった。

三菱マテリアルが 30% の権益を保有し、カナダのキャプストーン・カッパー社が主体となって

2021 年以来プロジェクト中であったチリのマントベルデ銅鉱山が 7 月に正式に操業を開始し、10 月に同社の直島製錬所において初荷受入式が行われた。マントベルデ銅鉱山は 2041 年までの操業予定期間中に約 170 万トンの銅生産量が見込まれ、同社は 30% の引取権を有している。

住友金属鉱山が 40% の権益を保有し、カナダのアイアムゴールド社が主体となって開発を進めているコテ金山が本年 8 月に正式に操業を開始した。コテ金山は約 18 年の操業予定期間内に 205 トンの金を生産予定である。更に同社は、新規のプロジェクトを相次いで発表した。本年 1 月にはカナダの探鉱会社 FPX ニッケル社の株式 9.9% を 1,440 万カナダドルで取得し、ブリティッシュ・コロンビア州で進められているニッケル鉱山開発に参画することを表明した。オーストラリアにおいては、4 月にはアルデア・リソーセス・リミテッド社が進めているグリーンガリー・ハブのニッケルプロジェクトに三菱商事とともに参加し、条件付きで最大 50% の株式を取得する旨を発表した。12 月には資源メジャーのひとつであるリオ・ティント社が西オーストラリア州で進めているウィヌ銅・金プロジェクトの 30% 権益取得に向け同社とタームシートを締結した。

日鉄鉱業は、チリにおいてアルケロス銅プロジェクトを推進中であるが、プキオス銅鉱山プロジェクト中のカナダのカミーノ・ミネラル・コーポレーション社と合弁会社を設立して 50% の権益を保有することを本年 10 月に公表した。プキオス銅鉱山は、現在は建設準備段階であるが、開発ステージへの移行を目指して環境許認可を追加取得の予定である。

4. 鉱業税制 (減耗控除制度) の拡充および延長

2024 年度末に、減耗控除制度 (探鉱準備金又は海外探鉱準備金、新鉱床探鉱費又は海外新鉱床探鉱費の特別控除) について租税特別措置法上の期限が到来するため、本制度の拡充および延長を要望した。DX、GX の本格化には、蓄電池や EV、

半導体向けにベースメタルやレアメタルの安定供給が重要になる。特にAI等のDXに伴う電力需要の増大による銅の需要急増が見込まれるなど金属鉱物資源の重要性に改めて目が向けられていることから、本税制による支援が資源確保のために不可欠となっている。また、海外探鉱準備金の積み立てを行うことができる法人として「国内鉱業者に準ずるもの」に認められるためには、当該法人から海外鉱山を有する国外子会社に「役員」を派遣する必要があるが、これまでの規定上は会社法上の取締役限定されているため、執行役員等の重要な使用人を含めるよう要件の緩和を要望した。

これに対し財務省からは、本税制の利用状況や効果などについて例年になく細かい指摘を受けたほか、国外子会社に取締役を派遣し難くなっている状況や理由を具体的に示すよう求められるなど厳しい交渉が続いた。こうした経済産業省と財務省との度重なる折衝を経て、本税制は一部見直しを行った上で延長および拡充されることとなった。本税制の制度概要は以下のとおり。

減耗控除制度は、採鉱に伴い減耗する鉱床を償却資産とみなし、鉱床減少見合いを準備金に積立（限度額は、国内は採掘収入の12%もしくは採掘所得の50%のいずれか少ないほう、海外は採掘所得の40%）し、損金に算入することを認める制度。積立後5年以内に新鉱床探鉱費の支出に充てた場合には、準備金を取崩して益金に算入すると共に特別控除を行い、新鉱床探鉱費に充当せずに5年間経過した場合は、強制取崩しとなり益金に算入することとなる。

5. CE（資源循環型経済）に向けたグリーンビジネス事業の進展

CEは持続可能な社会構築のために不可欠なアプローチであり、2024年5月に「資源循環の促進のための再資源化事業等の高度化に関する法律（再資源化事業等高度化法）」が成立し、同年8月には「第5次循環型社会形成推進基本計画」が閣議決定され、国を挙げた取り組み強化が図ら

れている。当協会の会員会社においても、CEに関し様々な取り組みがなされた。三菱マテリアルは非鉄金属製品におけるリサイクル材料の含有率を明示した国内初となるリサイクル金属ブランド「REMINE」を立ち上げ、第一弾として「電気錫」と「電気鉛」を、第二弾として「電気ビスマス」「白金スポンジ」「パラジウムパウダー」「三酸化タングステン」の4製品の販売を発表した。また、JX金属はマスバランス方式を用いた100%リサイクル銅の上市に向け、第三社機関（Chain of Custody）による妥当性確認を終え、リサイクル銅の社会実装に向けた準備を完了した。更に昨年のJX金属に次いで、三菱マテリアルと住友金属鉱山の2社は銅産業の責任ある生産活動をESGの観点で保証する国際的な枠組みカップー・マーク（The Copper Mark）の認証取得について取り組んだ。

CEに向けた体制強化や見直しにも着手した。JX金属は廃家電や廃電子機器等の資源循環を軸に最終需要業界が抱える課題に対するソリューションを提供しCE実現への貢献を目指す新会社「JX金属サーキュラーソリューションズ」を本年7月に三菱商事と合併で設立した。また、三菱マテリアルは、12月に連結子会社「マテリアルエコリファイン」の事業を同社グループの三菱マテリアルトレーディング、小名浜製錬、細倉金属鉱業に来年4月に移管し、同社グループの資源循環の拡大を目指すことを発表した。更に同社は海外においても、オランダに「Mitsubishi Materials Europe B.V.」を9月に設立し、欧州を中心にEスクラップなどのリサイクル事業等の戦略を立案・実行していく。

6. 非鉄各社 車載用LiBリサイクル事業化へ向けて取り組みを活発化

非鉄各社は、電気自動車（EV）に利用されるリチウムイオン電池（LiB）の需要の高まりを見越して、車載用LiBリサイクル技術を活用した事業化を活発化させている。非鉄各社は、自社が有するリサイクル技術や、他社との協業によってLiB

リサイクル事業のノウハウを蓄積している。一方で、車載用 LiB リサイクルの社会実装には、中古車の海外への流出といった課題等に対し、LiB 回収を含むサプライチェーン全体の強靱化を図ることで車載用 LiB リサイクル事業を加速する取り組みが重要となる。

JX 金属は、JX 金属サーキュラーソリューションズ（福井県敦賀市）において、技術開発センター（茨城県日立市）で開発した技術の実証を進めている。事業化の時期や規模などを検討しつつ、長年の LiB リサイクル実証で得られたノウハウを生かし、廃 LiB に含まれるレアメタル（希少金属）材料を高収率・高純度で回収する実証試験に取り組んでいる。

住友金属鉱山は、EV 等で利用される高ニッケル含有 LiB をリサイクル事業のターゲットとし、乾式・湿式製錬を組み合わせた手法を採用している。乾式工程でアルミなどの不純物を除去した後、湿式製錬でニッケル・コバルトを回収する。湿式のみと比べ、コスト低減や効率化につながる。

三菱マテリアルは、エンビプロ・ホールディングス（HD）と連携し、廃 LiB からのレアメタル回収に向けて湿式製錬技術を開発した。これまでも EV から電池パックを安全に解体する技術や、電池粉からのレアメタル回収技術などの開発を進めてきたが、エンビプロとの連携により、リサイクル事業への取り組みをさらに加速させる。

7. 違法な鉛くずの輸出が常態化、一方で対策への動きも

鉛くずの輸出は、2023 年 19,000 トン超に達した。2021 年までは年間 2,000～3,000 トンで大きな変動なく推移しておりここ数年で明らかな変化が起こっている。

以前は遮音材・遮蔽材などで使われた鉛板・鉛管がスクラップとして回収され輸出されるケースがほとんどだった。しかし、近年の鉛くず輸出の急増は、いわゆる不適正ヤードで廃鉛バッテリーを集荷した業者が、これを解体、巢鉛（極板）として取り出し不正に輸出しているためと思わ

れる。廃鉛バッテリーから取り出した巢鉛は、バーゼル法により輸出の際には申請が必要となるが、このような手続きが取られている形跡はない。また、十分な設備を持たず鉛バッテリーを解体すると、電解液として使われている希硫酸が流出し周辺環境を汚染する可能性が高い。

2024 年 1～10 月の 10 か月で輸出された鉛くずは 9,100 トン強と、昨年度よりペースは減ったものの、まだまだ多い状態が継続している。

当協会はこれまでも、鉛くずの輸出急増とその温床である不適正ヤードの問題について、所管省庁の環境省、経産省へ報告し対処を求めてきた。2024 年 6 月に横浜税関において、巢鉛をマレーシアに輸出しようとした業者が、バーゼル法違反未遂で摘発され経産省から嚴重注意の行政処分を受けた。また、環境省は同年 10 月にヤード環境対策検討会を立ち上げ、有識者により各地で問題となっている不適正ヤードへの対応につき協議が進んでいる。

当協会としてもこのような行政機関の動きに協力し、鉛製錬業に不可欠な原料である廃鉛バッテリーの健全な流通に向けて今後も活動していく。

8. 大気汚染防止法改正に伴う水銀排ガス規制の見直し

水銀に関する水俣条約が 2013 年 10 月に熊本県水俣市で採択され、2017 年 8 月に発効した。これを受けて、日本でも、2015 年 6 月に水銀汚染防止法が公布されて、水銀含有製品や水銀汚染物（廃棄物を除く）の取り扱いが明定され、条約の発効とともに 2017 年 8 月に施行された。同じく大気汚染防止法も、2015 年 6 月に改正され、特定施設からの排ガス中の水銀濃度に次の基準が設けられ、2018 年 4 月から施行された。

非鉄金属製錬（一次・主に鉱石を原料とする製錬所）

	銅	鉛	亜鉛
新規製錬所	15	30	30 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$
既存製錬所	30	50	50

非鉄金属製錬（二次・主に鉱石以外のものを原料とする製錬所）

新規製錬所	100	100	100
既存製錬所	400	400	400

大気汚染防止法の改正にあたって、施行後5年経過したときに排出状況などを検証して、必要に応じた基準の見直しを行うことになっていた。2023年3月に5年を経過したことから、環境省と経産省に学識経験者などを委員とする検討会がそれぞれ設けられて検証と検討が進められ、2024年3月に大気排出基準等専門委員会で「水銀に関する水俣条約を踏まえた水銀大気排出対策の実施について（第三次報告書）」がまとめられた。これを受けて、同年6月に「大気汚染防止法施行規則の一部を改正する省令案」等に関する意見募集（パブリックコメント）が実施されたのち、同年9月に中央環境審議会大気・騒音振動部に付議され、基準値の一部見直しが次の通り了承された（一次製錬所の基準値は、新規・既存ともに変更なし）。

非鉄金属製錬（二次）

	銅	鉛	亜鉛
新規製錬所	50	50	50 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$
既存製錬所	300	—	—

（鉛・亜鉛は変更なし）

今後、関係する政省令の改正手続きが進められ、2025年10月から新基準が実施される予定となっている。

9. 業界初 非鉄大手8社が合同で女性活躍推進イベントを開催

2024年3月8日、非鉄大手8社^(*)と日本鉱業協会は合同で、三菱マテリアル本社を会場として「DEI^(**)フォーラム 2024～創造と変革の始まり～」を共同開催した。3月8日は1975年、国連により「国際女性デー（International Women's Day）」として定められた日であり、これまで男性中心のイメージが強かった非鉄金属業界でも、女性が働きやすい職場づくりに各社が取り組んでいる状況を社内外に発信するとともに、年齢・性

別・国籍などの違いを超えて多様な個性を最大限に発揮する意義や効果などについての理解促進、意識向上を図ろうと企画された。本イベントは、オンラインで登壇した日本鉱業協会 野崎会長（住友金属鉱山社長）と、会場で参加した三菱マテリアル小野社長の挨拶を皮切りにスタートし、三つのパネルディスカッションが順次行われた。最初は4社の人事部門トップ、続いてマネージャー層、最後に女性社員によるパネルディスカッションと続き、それぞれ登壇者の経験や思いが率直に語られ、多くの気付きが得られる有意義なイベントとなった。この模様は参加会社社員向けにオンラインで配信され、会場とオンライン視聴の合計で約600名が参加したほか、一部のセッションは報道機関にも公開された。

*1 JX 金属㈱、住友金属鉱山㈱、東邦亜鉛㈱、DOWA ホールディングス㈱、日鉄鉱業㈱、古河機械金属㈱、三井金属鉱業㈱、三菱マテリアル㈱

*2 DEI : Diversity (多様性)、Equity (公平性)、Inclusion (包摂性) の頭文字の略称

10. アウトリーチ活動の推進～子供向け「銅の日」イベント初開催と教材作成～

2024年、日本鉱業協会は広報活動の一環として、子供向け「銅の日」イベントの開催と文部科学省のGIGAスクール構想に即したPDF形式の教材作成を行った。これらの活動は、非鉄金属に馴染みのない一般の方々、とりわけ若年層へ向け、業界側から手を伸ばす(=Outreach)意図で行われている。具体的な内容は以下の通りである。

「銅の日」は今回が初となるイベントであり、「銅」に関連する3団体（当協会、日本銅センター、JOGMEC）が主催し、後援者として経済産業省、日本電線工業会、日本伸銅協会、国内大手産銅会社6社にも加わってもらい、本年8月24日科学技術館にて開催した。小中学生を対象として、展示説明や実験などを通し「銅」についての知識を深めるとともに銅産業分野への将来の人材確保の貢献と「銅」の魅力を伝えることでSTEM教育

の必要性を考える場とした。

教材については、TOSS（Teachers' Organization of Skill Sharing/「すべての子どもに価値ある教育を」を目指す民間教育研究団体）と経済広報センター（経団連広報部門組織）と共同で取り組み、「産業最新教育テキスト『鉱業』について知ろう」を作成させた。テキスト内容は

日本の鉱山業の歴史や変遷、非鉄金属が身近な生活のどこで使われどれくらいの量がリサイクルされているか等、イラストを用いながら示しており、全国の TOSS 会員の教員の方々に本教材を授業で使用してもらうなど、誰でも教材 PDF をダウンロードできるようになっている。

令和6年度 第2回鉱業政策促進懇談会開催

日本鉱業協会 総務部

11月20日（水曜日）、令和6年度第2回鉱業政策促進懇談会（鉱促懇）が、猿田和三秋田県副知事（会長：佐竹敬久秋田県知事の代理）をはじめとする関係各位のご出席により開催された。

会議では、猿田会長代理及び日本鉱業協会関口会長の挨拶の後、「日本鉱業協会」「中小鉱業対策推進中央本部」「全国八地方鉱業会連合会」「全国金属鉱業振興対策協議会」「日本基幹産業労働組合連合会」の各団体より、令和6年度第1

回鉱促懇以降の活動報告がなされた。その後、猿田会長代理が議長となり、「鉱業政策の確立に関する要望書」の採択が提案され、出席者全員の賛成を得て可決承認された。これをもって12時45分に本年第2回の鉱促懇は閉会した。

会議終了後、猿田会長代理、関口会長ほか関係者が参加し、経済産業省・資源エネルギー庁、財務省への要望行動を行った。

なお、本会議で承認された「鉱業政策の確立に関する要望書」の内容は以下のとおりである。



猿田秋田県副知事（会長代理）



日本鉱業協会 関口会長

鉱業政策の確立に関する要望書

令和6年11月20日

鉱業政策促進懇談会

日本鉱業協会

中小鉱業対策推進中央・地方本部

全国八地方鉱業会連合会

全国金属鉱業振興対策協議会

日本基幹産業労働組合連合会

非鉄金属製錬業は、電気料金の高止まりによる製錬コストの負担増、環境規制の強化、脱炭素化の推進、資源・製錬分野の人材確保と育成の強化等、多くの課題を継続し、厳しい事業環境下にあります。さらに、世界的な地政学リスクの拡大や資源ナショナリズムの高まり等による資源・エネルギーの供給懸念、経済安全保障への対応が不可欠となっており、非鉄金属の安定供給確保はこれまで以上に重要性を増しています。

GX（グリーントランスフォーメーション）実現に向けて必要となる非鉄金属素材の安定供給、循環型社会の構築・推進、地域経済社会の発展と雇用の安定確保等、当業界に課せられた多くの使命や役割を着実に果たしていくため、事業基盤の一層の強化が必要不可欠であり、官民一体になった取組みが求められています。

この実現のため、次の鉱業政策の強化を要望します。

最重点項目 【 】内は要望先

I. 資源確保のための支援策の強化【経済産業省、財務省】

・非鉄金属鉱業に係る税制の拡充及び恒久化

－ 減耗控除制度

・官民一体での戦略的かつ継続的な資源外交の展開

II. 低廉・安定的な電力供給の確保【経済産業省、財務省】

・安全確認された原子力発電所の再稼働などベースロード電源の早期確保と電力代の抑制策の導入

・FIT（*）賦課金減免措置の維持・拡大

（*）再生可能エネルギー固定価格買取制度

・非化石電源に由来する電力供給の拡大

III. 循環型社会構築に向けた事業環境の整備

【経済産業省、環境省】

・リサイクル原料確保のための国際ルールの整備、動静脈連携の構築、LiBリサイクルへの支援、技術開発支援等

1. 資源確保のための支援策の強化【経済産業省、財務省】

- (1) 非鉄金属鉱業に係る安定供給確保を図るための取組み
- (2) 非鉄金属鉱業に係る税制の拡充及び恒久化
- (3) 資源開発助成策の拡充
- (4) 資源外交の強化と在外政府機関による支援の拡充
- (5) 資源分野の人材育成の強化
- (6) 海洋鉱物資源開発へ向けた長期的な取組みの継続
- (7) 鉱業法の更なる見直し
- (8) 資源技術開発の推進

(9) 国内資源開発助成策の再開

(10) カーボンニュートラル対応への支援制度

2. 製錬業の国際競争力の強化【経済産業省】

- (1) 低廉で安定的な電力供給の確保
- (2) 製錬技術（選鉱工程を含む）の開発支援
- (3) 亜鉛と鉛の用途拡大の促進
- (4) 副産物の用途拡大
- (5) 硫酸の用途拡大にかかわる支援
- (6) 新材料開発の推進
- (7) 非鉄金属関税の維持・存続

3. GX実現への取組み【経済産業省】

- (1) 産業界の自主的取組みの尊重
- (2) 供給電力の非化石電源化の推進
- (3) 省エネ技術開発推進及び創電・蓄電・節電設備等の導入支援
- (4) 革新的技術開発の支援
- (5) 地熱エネルギー導入拡大への支援

4. 循環型社会構築に向けた事業環境の整備

【経済産業省、環境省】

- (1) 循環型社会構築のための対策推進
- (2) リサイクル事業の拡大・開拓のための支援
- (3) リサイクル技術・システム高度化のための開発支援
- (4) 使用済小型家電リサイクル法の見直し
- (5) 国際資源循環システムの推進

5. 環境・保安対策の充実

【経済産業省（1）-（5）、財務省（2）、環境省（6）】

- (1) 鉱害防止工事の早期終了 一省エネ補助金の有効活用
- (2) 休廃止鉱山鉱害防止等工事費等に係る補助金予算の確保
- (3) 坑廃水処理の終了、更なる坑廃水処理コストの削減
- (4) 自然災害への備え
- (5) 盛土規制法について
- (6) 水銀条約について

6. 産学官連携による技術開発の推進と人材育成

【経済産業省】

- (1) 資源・製錬分野の人材確保・育成強化のための支援システムの構築
- (2) 同分野の若手研究者・中堅教員の育成支援
- (3) 海外鉱山運営のグローバル人材の育成支援

7. 2025（令和7）年度 鉱業関係予算の確保 【経済産業省、財務省】

単位：百万円

	2024年度 (令和6年度) 予算	2025年度 (令和7年度) 概算要求
I. 鉱物資源政策関連	15,330	17,080
(1) 海外資源確保	2,360	2,400
① 希少金属資源開発推進基盤整備事業	360	400
② 鉱物資源開発推進探査等事業	2,000	2,000
(2) レアメタル備蓄	360	760
① 鉱物資源安定供給確保事業費補助金（希少金属備蓄対策事業）	360	760
(3) 海洋鉱物資源開発	8,700	8,900
① 海洋鉱物資源開発資源量評価・生産技術等調査事業委託費	8,700	8,900
(4) その他	3,910	5,020
① JOGMEC 運営費交付金	3,900	5,000
② 国際非鉄金属研究会等分担金	10	20
【別途】JOGMEC 出融資・希少金属備蓄事業費（財投）	108,700	117,700
II. 鉱山保安政策関連	2,550	3,889
① 休廃止鉱山鉱害防止等工事費補助金	2,100	3,500
② 休廃止鉱山の鉱害防止に係るエネルギー使用合理化事業費補助金	300	209
③ 休廃止鉱山における坑廃水処理の高度化技術調査事業	150	0
④ 休廃止鉱山における坑廃水処理の高度化技術導入実証事業	0	180
【別途】鉱害防止資金融資（財投）	300	400

以上

2024 年度第 2 四半期（中間期） 非鉄大手 8 社連結決算概況

日本鉱業協会 総務部

<業界全体>

当中間連結会計期間（2024 年 4 月 1 日～2024 年 9 月 30 日）の世界経済は、インフレは徐々に落ち着きを見せつつあるものの、不安定な国際情勢により緩やかに減速した。

わが国経済については、物価上昇による家計や企業への影響や世界経済の下振れ懸念はあるものの、雇用・所得環境が改善する等、景気の緩やかな回復が継続した。

相場環境について、銅の国際価格（LME〔ロンドン金属取引所〕価格）は、期初に 1 ポンド当たり 405 セントから始まり、期末には 443 セント、期平均では前年同期比 48 セント高の 430 セントとなった。中国製錬会社の減産合意報道やロシア産金属取引規制の供給リスクの高まりを受け、5 月には 492 セントまで上昇し、史上最高値を更新、その後も期末にかけて 440 セント前後で推移した。

円の対米ドル相場は、日米の金利差拡大を背景に 6 月には約 38 年ぶりの 161 円台まで円安が進行したが、米国経済指標の悪化及び 7 月の日銀の政策金利引き上げ、9 月の米国利下げ実施を

受けて円高が進行し、期平均では前年同期比 12 円円安の 153 円となった。

このような事業環境の中、当中間連結会計期間における非鉄大手 8 社合計（JX 金属は ENEOS ホールディングスの金属事業セグメントの決算値を集計）の売上高は、前年同期比△1.7%の減収となる 3 兆 794 億円となった一方で、親会社株主に帰属する四半期純利益は、非鉄金属相場の上昇や為替円安影響、また前年同期には鉱山閉山に伴う減損損失計上があったこと等により前年同期比+68.1%の増益となる 1,823 億円となった（営業利益及び経常利益は、IFRS の任意適用により算出していない会社があるため、集計していない）。

<JX 金属(株)…ENEOS ホールディングス(株)金属セグメント>

* 金属セグメント

半導体材料事業については、サプライチェーン上の在庫正常化や生成 AI 向け高性能半導体用途の需要拡大による増販、円安を主因に、前年同期比増益となった。

2024 年度第 2 四半期（中間期）非鉄大手 8 社連結決算

（単位：億円）

	J X 金属 (※ 4)	三菱マテリアル	三井金属鉱業	住友金属鉱山	DOWAHD	古河機械金属	東邦亜鉛	日鉄鉱業	合計 (※ 5)
売上高	3,370	9,895	3,481	8,001	3,525	935	635	952	30,794
営業損益(※ 1)	668	275	388		214	35	34	53	
経常損益		249	384		269	34	27	65	
税引前損益(※ 2)		320	477	730	294	116	47	91	
当期純損益(※ 3)	351	246	370	465	205	87	42	57	1,823

※ 1：JX 金属の営業損益は、IFRS 基準による表示

※ 2：税引前損益は、「税金等調整前当期純損益（IFRS の場合は、税引前損益）」を表示

※ 3：当期純損益は、「親会社株主に帰属する当期純損益（IFRS の場合は、親会社の所有者に帰属する当期損益）」を表示

※ 4：JX 金属は、ENEOS ホールディングスの金属事業セグメントの決算値を掲載

※ 5：8 社すべてが公表している項目（売上高、当期純損益）のみを表示

情報通信材料事業については、サプライチェーンにおける過剰在庫の調整が終了し、スマートフォンやサーバー用途の増販を主因に、前年同期比増益となった。なお、2024年8月にタツタ電線(株)の公開買い付けが成立し、JX 金属(株)の子会社となった。

基礎材料事業については、為替円安や銅価上昇に伴う増益要因はあるものの、2023年7月のSCM Minera Lumina Copper Chileの株式譲渡に関連して前年同期に生じた為替評価益の反転や、2024年3月のパンパシフィック・カッパー(株)の株式の一部譲渡に伴う利益剥落等を主因に、前年同期比減益となった。

こうした状況のもと、金属セグメントの当中間連結会計期間における売上高は前年同期比56.7%減の3,370億円、営業利益は前年同期比53億円減益の668億円となった。

<三菱マテリアル(株)>

* 全般

同社グループを取り巻く事業環境は、自動車関連の需要が低調に推移したものの、半導体関連の需要には回復の兆しがみられた。また、前年同期と比べて銅価格の上昇や為替水準が円安基調で推移した影響があった。

このような状況のもと、当中間連結会計期間は、金属事業、加工事業、再生可能エネルギー事業において、前年同期と比べて売上高及び営業利益が増加した。この結果、当中間連結会計期間は、連結売上高は9,895億92百万円(前年同期比38.2%増)、連結営業利益は275億81百万円(同130.8%増)となった。連結経常利益は、持分法による投資利益が増加したことなどから、249億15百万円(同35.3%増)となった。親会社株主に帰属する中間純利益は、インドネシア・カパー・スマルティング社の持分法適用関連会社化に伴う持分変動利益を計上したことなどから、246億69百万円(同121.9%増)となった。

* 金属事業

為替が円安基調で推移した影響に加えて、銅

や金の価格が大幅に上昇したことなどから、前年同期と比べて、売上高及び営業利益は増加した。経常利益は営業利益が増加したことなどから増加した。

* 高機能製品

銅加工事業において、銅価格及び為替の変動による影響があった。また、電子材料事業において、半導体関連製品の一部の需要に回復の兆しがみられた。

以上により、前年同期と比べて、売上高は増加したものの、営業利益は減少した。経常利益は、営業利益が減少したことなどから、減少した。

* 加工事業

主力製品である超硬製品において、自動車向けの需要が低調であったものの、為替が円安基調で推移した影響や値上げ効果等により、前年同期と比べて、売上高及び営業利益は増加した。経常利益は、為替変動により為替差損が発生したことなどから、前年同期並みとなった。

* 再生可能エネルギー事業

2024年4月より安比地熱(株)が連結子会社となったことから、前年同期と比べて、売上高及び営業利益は増加した。経常利益は、営業利益が増加したことに加えて、持分法による投資利益が増加したことから、増加した。

* その他の事業

その他の事業は、合算で、前年同期と比べて、売上高は前年同期並みとなり、営業利益は増加した。経常利益は、営業利益が増加したことに加えて、UBE 三菱セメント(株)に関する持分法による投資利益が増加したことから、増加した。

<三井金属鉱業(株)>

* 全般

当中間連結会計期間の売上高は、前年同期に比べ、360億円(11.5%)増加の3,481億円となった。

営業利益は前年同期に比べ、機能材料部門の主要製品の販売量が増加したことに加え、円安

基調で推移したことや非鉄金属相場の変動に伴う在庫要因が好転したこと等から、341 億円 (733.3%) 増加の 388 億円となった。

経常利益は前年同期に比べ、営業利益が 341 億円増加したものの、受取配当金が 67 億円減少したことに加え、為替差損益が 62 億円減少したこと等により、215 億円 (127.3%) 増加の 383 億円となった。

特別損益においては、政策保有株式の縮減による投資有価証券売却益 93 億円等を計上した。加えて、税金費用及び非支配株主に帰属する中間純利益を計上した結果、親会社株主に帰属する中間純利益は前年同期に比べ、288 億円 (354.8%) 増加の 370 億円となった。

* 金属セグメント

売上高は前年同期に比べ、亜鉛の LME (ロンドン金属取引所) 平均価格が上昇したこと等により、259 億円 (22.6%) 増加の 1,406 億円となった。

経常利益は前年同期に比べ、日韓共同製錬株式会社からの受取配当金 66 億円が減少したものの、円安基調で推移したことや非鉄金属相場の変動に伴う在庫要因が好転したこと等により、169 億円 (232.1%) 増加の 242 億円となった。

* 機能材料セグメント

売上高は前年同期に比べ、主要製品の販売量が増加したこと等により、183 億円 (30.6%) 増加の 780 億円となった。

経常利益は前年同期に比べ、営業外為替差損益が減少したものの、主要製品の販売量が増加したこと等により、50 億円 (67.9%) 増加の 124 億円となった。

* モビリティセグメント

売上高は前年同期に比べ、二輪車向け排ガス浄化触媒の販売量は増加したものの、主要原料であるパラジウム及びロジウムの平均価格が下落したこと等から、111 億円 (9.9%) 減少の 1,015 億円となった。

経常利益は前年同期に比べ、営業外為替差損益が減少したものの、パラジウム及びロジウム

の価格変動による影響が好転したこと等により、22 億円 (57.6%) 増加の 60 億円となった。

* その他の事業セグメント

売上高は前年同期に比べ、国内の子会社によるリサイクル原料の取扱高が増加したこと等から、66 億円 (12.6%) 増加の 591 億円となった。

経常利益は前年同期に比べ、持分法による投資利益が好転したこと等により、9 億円 (122.2%) 増加の 17 億円となった。

<住友金属鉱山株>

* 全般

当中間連結会計期間の連結売上高は、前年同期間に比べ 829 億 80 百万円増加し、8,001 億 250 百万円となった。

連結税引前中間利益は、持分法による投資損益の悪化などはあったものの、受取利息の増加による金融収益の好転、為替差損や一時的な損益悪化要因の影響が縮小したことによるその他の収益及びその他の費用の好転などにより、前年同期間に比べ 192 億 12 百万円増加し、729 億 91 百万円となった。

親会社の所有者に帰属する中間利益は、連結税引前中間利益の増加により、前年同期間に比べ 86 億 51 百万円増加し、465 億 3 百万円となった。

* 資源セグメント

セグメント利益は、一部の海外鉱山において生産コストが悪化したものの、銅及び金価格の上昇や、一時的な損益悪化要因の影響が縮小したことなどにより、前年同期間を上回った。

主要鉱山の概況は以下のとおり。

菱刈鉱山は年間販売金量 4.0t に向け計画どおりの操業を継続し、当中間連結会計期間の販売金量は 1.9t となった。

モレンシー銅鉱山 (米国) の生産量は、人員不足による採掘量の減少や給鉱品位の低下などにより前年同期間を下回り、161 千 t となった (うち非支配持分を除く当社持分は 25.0%)。

セロ・ベルデ銅鉱山 (ペルー) の生産量は、

給鉱品位の低下などにより前年同期間を下回り、213千tとなった(うち非支配持分を除く当社持分は16.8%)。

ケブラダ・ブランカ銅鉱山(チリ)の生産量は、91千tとなった(うち非支配持分を除く当社持分は25.0%)。

コテ金鉱山(カナダ)の生産量は、1.1tとなった(うち非支配持分を除く当社持分は39.7%)。

* 製錬セグメント

セグメント利益は、銅価格が上昇したものの、円安進行に伴い生じた一時的な損益好転の幅が前年同期間に比べ当期間は縮小したことなどにより、前年同期間を下回った。

電気銅及び電気ニッケルの生産量及び販売量は前年同期間を上回った。フェロニッケルの生産量及び販売量は前年同期間を下回った。

Coral Bay Nickel Corporation(フィリピン)及びTaganito HPAL Nickel Corporation(フィリピン)の生産量は前年同期間を下回った。

* 材料セグメント

セグメント利益は、電子部品向け部材は需要が回復基調で推移し増収となったものの、車載用電池材料は非鉄金属価格の下落の影響で損益が押し下げられたことなどにより、前年同期間を下回った。

<DOWA ホールディングス(株)>

* 全般

当中間連結会計期間の売上高は前年同期比4.9%減の352,593百万円、営業利益は同50.5%増の21,471百万円、経常利益は同23.7%増の26,993百万円となった。また、親会社株主に帰属する中間純利益は同55.6%増の20,520百万円となった。

* 製錬部門

貴金属銅事業ではすずの生産量が増加し、金、銀及び銅の生産量は減少した。PGM事業ではPGMの平均価格が前年同期比で下落した影響を受け、使用済み自動車排ガス浄化触媒の集荷量が減少した。また、デリバティブ評価益を計上した。

亜鉛事業では亜鉛の生産量は増加した。また、電力代等のエネルギーコストは減少した。加えて、製錬原料の購入条件やヘッジコストが改善した。一方で、亜鉛の棚卸資産の簿価切下げによる損失幅は拡大した。営業外損益では、海外亜鉛鉱山にかかる収益が減少した。

これらの結果、当部門の売上高は前年同期比28.2%減の132,969百万円、営業利益は同74.7%増の8,420百万円、経常利益は同28.6%増の12,232百万円となった。

* 環境・リサイクル部門

廃棄物処理事業では焼却の処理量及び処理単価は堅調に推移した。また、熔融・再資源化の処理量は増加した。土壌浄化事業では土壌浄化の受注が堅調に推移した。また、不燃性廃棄物の再資源化の処理量は前年同期並みとなった。リサイクル事業では当社製錬所向けのリサイクル原料の集荷量は堅調に推移し、家電リサイクルの処理量は減少した。また、平均為替レートが前年同期比で円安ドル高となり、金及び銅の平均価格が上昇したことが業績に寄与した。東南アジア事業では廃棄物処理の受注が増加した。

これらの結果、当部門の売上高は前年同期比18.4%増の86,060百万円、営業利益は同38.3%増の7,704百万円、経常利益は同31.8%増の7,778百万円となった。

* 電子材料部門

半導体事業ではウェアラブル機器向け近赤外LED及び受光素子(PD)の販売は低調に推移した。電子材料事業では太陽光パネル向けの需要は第1四半期連結会計期間においては堅調だったものの、第2四半期連結会計期間において調整局面となったことから、銀粉の販売は前年同期並みとなった。また、半導体事業と電子材料事業では、平均為替レートが前年同期比で円安ドル高となったことが業績に寄与した。機能材料事業では磁性粉の販売が低調に推移した。営業外損益ではサンプル収入が減少した。また、当中間連結会計期間末にかけて為替相場が円高に推移したことを受けて、外貨建債権の為替換算差

損を計上した。

これらの結果、当部門の売上高は前年同期比22.0%増の102,439百万円、営業利益は同70.7%増の986百万円、経常利益は同27.3%減の1,293百万円となった。

* 金属加工部門

伸銅品事業では自動車の生産が低調であったことから、自動車関連製品の販売は前年同期を下回った。情報通信関連製品の販売は需要の回復に伴い販売が増加した。また、銅の価格が第1四半期連結会計期間末にかけて上昇したことが業績に寄与した。めっき事業では自動車向けの需要が低調に推移した。回路基板事業の販売は堅調に推移した。一方で、原材料費などが上昇した。

これらの結果、当部門の売上高は前年同期比14.4%増の62,935百万円、営業利益は同82.5%増の3,522百万円、経常利益は同78.6%増の3,802百万円となった。

* 熱処理部門

熱処理事業では国内の自動車生産が低調であったことから、熱処理受託加工の受注は減少した。また、販管費等のコストが増加した。加えて、前年同期比で一時金収入が減少した。工業炉事業ではメンテナンスの受注が増加した。

これらの結果、当部門の売上高は前年同期比0.9%増の15,012百万円、営業利益は同38.5%減の551百万円、経常利益は同51.4%減の673百万円となった。

<古河機械金属株>

* 全般

当中間連結会計期間の売上高は、935億22百万円（対前年同期比12億70百万円減）、営業利益は、34億89百万円（対前年同期比11億10百万円減）となった。産業機械部門は増収増益、ロックドリル部門は減収減益、ユニック部門は増収減益となり、機械事業全体では、増収減益となった。素材事業では、金属部門および電子部門は減収減益、化成品部門は増収減益となり、

全体では減収減益となった。また、不動産事業は増収増益となった。営業外収益に受取配当金5億85百万円ほか、また、営業外費用に為替差損5億62百万円ほかを計上した結果、経常利益は、34億28百万円（対前年同期比26億45百万円減）となった。特別利益に、政策保有株式の一部売却を主とする投資有価証券売却益82億48百万円ほかを計上した結果、親会社株主に帰属する中間純利益は、87億25百万円（対前年同期比41億85百万円減）となった。

* 産業機械

産業機械部門の売上高は、87億78百万円（対前年同期比27億23百万円増）、営業利益は、11百万円（前年同期は2億83百万円の損失）となった。マテリアル機械は、本体の出荷増および砕石プラントの出来高増により、増収となった。コントラクタ事業は、橋梁の飯沼川高架橋や鷹栖第一橋他2橋などについて、出来高に対応した売上高を計上し、増収となった。

* ロックドリル

ロックドリル部門の売上高は、184億25百万円（対前年同期比15億35百万円減）、営業利益は、15億39百万円（対前年同期比6億7百万円減）となった。国内については、油圧クローラドリルおよびトンネルドリルジャンボ本体の出荷減により、減収となった。海外については、円安による増収効果はあったが、北米での油圧ブレーカの需要が一服したことにより、減収となった。

* ユニック

ユニック部門の売上高は、145億64百万円（対前年同期比2億77百万円増）、営業利益は、6億36百万円（対前年同期比81百万円減）となった。国内については、依然としてトラックの供給台数が不安定な状況が続く中、ユニッククレーンの出荷は前年並みとなった。海外については、北米向けのミニ・クローラクレーンの出荷が減少したが、アジア、中東向けのユニッククレーンの出荷が増加し、増収となった。

産業機械、ロックドリルおよびユニックの機

械事業の合計売上高は、417 億 68 百万円（対前年同期比 14 億 65 百万円増）、営業利益は、21 億 87 百万円（対前年同期比 3 億 93 百万円減）となった。

* 金属

金属部門の売上高は、405 億 89 百万円（対前年同期比 27 億 69 百万円減）、営業利益は、5 億 79 百万円（対前年同期比 6 億 74 百万円減）となった。電気銅の海外相場は、8,920.00 米ドル/トンで始まり、投機筋による買いが継続したことから、5 月 20 日には、2 年ぶりに最高値を更新する 10,857.00 米ドル/トンをつけた。その後は、投機筋による利益確定売りと中国経済の先行き懸念などにより弱含み、期末には 9,767.00 米ドル/トンとなった。電気銅の生産量は、23,300 トン（対前年同期比 1,660 トン減）となり、販売数量が減少したものの、海外相場の上昇と円安により、増収となった。一方、電気金は、販売数量の減少により、減収となった。

* 電子

電子部門の売上高は、31 億 54 百万円（対前年同期比 3 億 86 百万円減）、営業損失は、2 百万円（前年同期は 2 億 74 百万円の利益）となった。窒化アルミセラミックスは、半導体製造装置向け部品の需要が復調しており、増収となったが、高純度金属ヒ素は、輸出減により、結晶製品は、ユーザーの在庫調整長期化の影響により、また、コイルは、一部自動車メーカーの出荷停止などの影響により、減収となった。

* 化成品

化成品部門の売上高は、49 億 15 百万円（対前年同期比 3 億 12 百万円増）、営業利益は、3 億 74 百万円（対前年同期比 8 百万円減）となった。売上高については、酸化銅は、パソコンおよびスマートフォン向けに加え、サーバー等に使用されるパッケージ基板向けの需要も減少しているが、銅価の上昇と販売構成の変化により販売単価が上昇したため、増収となった。亜酸化銅は、主要用途である船底塗料の需要が好調であることに加え、銅価の上昇と価格改定により販

売単価が上昇し、増収となった。

金属、電子および化成品の素材事業の合計売上高は、486 億 59 百万円（対前年同期比 28 億 43 百万円減）、営業利益は、9 億 52 百万円（対前年同期比 9 億 60 百万円減）となった。

* 不動産

不動産事業の売上高は、10 億 27 百万円（対前年同期比 1 億 24 百万円増）、営業利益は、3 億 60 百万円（対前年同期比 1 億 34 百万円増）となった。主力ビルである室町古河三井ビルディング（商業施設名：COREDO 室町 2）は、商業施設の売上げに応じて発生する変動賃料がコロナ禍前の水準まで回復し、また、オフィスについては、空室率改善により増収となった。

* その他

金属粉体事業、鋳物事業、運輸業等を行っている。売上高は、20 億 66 百万円（対前年同期比 16 百万円減）、営業利益は、26 百万円（前年同期は 86 百万円の損失）となった。

<東邦亜鉛株>

* 全般

<<売上高>>

当中間連結累計会計期間の業績は、製錬事業においては、鉛製品の増販及び金属相場上昇や円安による販売価格の上昇があったものの、亜鉛製品や電気銀の減販及び市況変動リスクをヘッジするデリバティブ取引の影響により、前年同期並みとなった。一方で、資源事業においては豪州ラスプ鉱山の増販により、また、環境・リサイクル事業においては亜鉛価格の上昇や円安による販売価格の上昇により、前年同期比で増収となった。その結果、売上高としては、前年同期比で増収となった。

<<利益>>

損益面では、製錬事業においては主に金属相場上昇及び円安により損益改善となったこと、資源事業においては、前年同期は損失計上であったところ当期は損失が解消され利益となったこと、環境・リサイクル事業も亜鉛相場上昇な

などによる販売価格の上昇から増益になったことなどにより、前年同期比で増益となった。

また、前年同期は、2024 年末までの豪州ラスプ鉱山閉山を決定したことに伴う同鉱山の減損損失や中国関係会社の売却による関連損失などを特別損失として計上した一方、当期は、豪州エンデバー鉱山の譲渡に伴う関係会社株式売却益を特別利益として計上したことなどもあり、営業損益、経常損益、親会社株主に帰属する中間純利益ともに前年同期の損失から当期は利益へと転じ、前年同期比で増益となった。

* 製錬事業部門

《亜鉛》

販売量は前年同期比で減販となったものの、亜鉛相場上昇と円安の影響が大きく前年同期比 9%の増収となった。

《鉛》

生産増により前年同期比で増販となったことに加え、円安の影響で国内販売価格が上昇したこともあり、前年同期比 20%の増収となった。

《銀》

生産減により前年同期比で減販となったものの、銀相場上昇と円安により前年同期比 12%の増収となった。

以上のほか、硫酸などその他の製品を合わせた当事業部門の業績は、売上高については市況変動リスクをヘッジするデリバティブ取引の影響により、前年同期並みとなった。

増益については、亜鉛製錬は、前年同期が亜鉛相場安と電力費や諸資材価格の高騰により損益悪化となったのに対して、当期は引き続き電力費や諸資材価格は高水準ではあるものの前年同期比では低減したことや亜鉛相場上昇と円安が損益改善に寄与した。一方、鉛・銀製錬については、金属相場上昇と円安が損益良化に寄与したものの、銀製品の減産減販による影響や銅などの副産物収入が減少したことにより前年同期比では損益悪化となった。結果として、経常利益は前年同期比 48%の増益となった。

* 環境・リサイクル事業部門

主力製品の酸化亜鉛（主用途：タイヤ製造のための原料）は、亜鉛相場上昇と円安とによる増収と、電力費や諸資材価格も高止まりはしているものの前年同期比では低減となったことから、当事業部門の業績は、売上高は前年同期比 20%の増収、経常利益は前年同期比 731%の増益となった。

* 資源事業部門

豪州 CBH 社が保有するラスプ鉱山においては、前年同期については、高品位鉱体の採掘が 2024 年度期初へと後ろ倒しとなったため粗鉱品位が低下し減産減販となったことから営業損失であったところ、当期については、前年同期比で歩留まりの改善となったことにより増産増販となったことや 2023 年 11 月の閉山決定に伴う固定資産の減損損失計上によって当期の減価償却負担が軽減されたことにより、営業利益となった。

また、CBH 社を通じて 40%を出資し持分法適用関連会社であった Abra Mining Pty Ltd. が操業するアブラ鉱山においては、前年同期より本格的に操業を開始したものの操業立ち上げ初期段階の要因により損失が先行したことで持分法による投資損失を計上していた。当期については、2024 年 4 月における Abra の豪州会社法に基づく任意管理手続開始に伴い、前連結会計年度において同社株式簿価を全額減損処理し、実質的な影響力がなくなったため持分法適用の範囲から除外している。したがって、同社グループとしては持分法による投資損失の計上を行わないため、差引きで増益となっている。

以上の結果、当事業部門の業績は、売上高は前年同期比 65%の増収、経常利益は前年同期比 42 億 34 百万円増益の 6 億 79 百万円の黒字となった。

* 電子部材・機能材料事業部門

《電子部品》

電子部品事業は、販売比率の大きい車載・産業機器向けの案件の需要減と在庫調整による販売不振のため、前年同期比で 35%の減収となっ

た。

《電解鉄》

産業機械用特殊鋼及び電子部品基板用鉄化合物の需要回復に鈍さが残るものの、航空機部材向け増勢傾向は第2四半期以降も衰えを見せず、加えて、自動車部材・民生用半導体部材向け販売が安定を取り戻しつつあることから、前年同期比33%の増収となった。

以上のほか、プレーティング事業及び機器部品事業を合わせた当事業部門の業績は、電子部品事業における減収により、売上高は前年同期比10%の減収となったものの、電解鉄事業における増収増益とプレーティング事業での事業撤退前の駆け込み特需により、経常利益は前年同期比32%の増益となった。

* その他事業部門

防音建材事業、土木・建築・プラントエンジニアリング事業、運輸事業、環境分析事業等からなる当事業部門の業績は、事業撤退を決定した防音建材事業での減販による減収があったものの、土木・プラントエンジニアリング事業における大型案件受注と工事進捗や運輸事業におけるリサイクル原料糖の扱い量増加により、売上高は前年同期比6%の増収となった。一方、経常利益は、防音建材事業での減収減益や運輸事業での輸送コスト上昇などにより、前年同期比68%の減益となった。

<日鉄鉱業株>

* 全般

資源事業及び機械・環境事業における増収により、売上高は952億9千1百万円（前年同期比15.7%増）と前年同期に比べ増加した。

損益については、金属部門における減益により、営業利益は53億3千7百万円（前年同期比18.8%減）、経常利益は65億7千5百万円（前年同期比7.5%減）とそれぞれ前年同期に比べ減少した。

親会社株主に帰属する中間純利益は2021年1

月に当社鳥形山鉱業所で発生した火災に係る保険金の受領に加え、保有株式の売却益が増加したことから57億2千7百万円（前年同期比23.4%増）と前年同期に比べ増加した。

* 資源事業

《鉱石部門》

主力生産品である石灰石の販売価格上昇に加え、販売数量も増加したことから、売上高は316億8千6百万円と前年同期に比べ8億8千2百万円（2.9%）増加し、営業利益は37億9千9百万円と前年同期に比べ1億5千1百万円（4.2%）増加した。

《金属部門》

電気銅及び電気金の国内販売価格が高水準で推移したことから、売上高は541億9千9百万円と前年同期に比べ113億1千8百万円（26.4%）増加したものの、為替変動の影響等により、営業利益は4億7千1百万円と前年同期に比べ15億3百万円（76.1%）減少した。

* 機械・環境事業

機械部門における販売は軟調に推移したものの、環境部門の増収により、売上高は70億3千5百万円と前年同期に比べ7億4千9百万円（11.9%）増加し、営業利益は9億2千1百万円と前年同期に比べ2億2千3百万円（32.1%）増加した。

* 不動産事業

売上高は14億3千5百万円と前年同期に比べ7百万円（0.5%）減少したものの、修繕費の減少により、営業利益は8億3千6百万円と前年同期に比べ1千7百万円（2.2%）増加した。

* 再生可能エネルギー事業

太陽光発電部門は概ね順調に推移したものの、地熱部門における減収により、売上高は9億3千4百万円と前年同期に比べ4百万円（0.5%）減少した。営業利益は減価償却費及び修繕費の減少により3億8千4百万円と前年同期に比べ3千万円（8.6%）増加した。

以上

日本鉱業協会の動き（11月）

日	総務部・企画調査部 鉛亜鉛需要開発センター	技術部・環境保安部
1日		・経団連 労働安全衛生部会 3WG 合同会合（オンライン）
5日	・経団連 常任幹事会（オンライン） ・2025年国際女性デーイベント キックオフミーティング（オンライン） ・経済産業統計協会 月例会	・省エネ部会・電気委員会 合同見学会（～7日 六ヶ所村） ・拡大安全衛生委員会
6日	・「鉱山」編集委員会 ・（一社）日本銅センター設立60周年記念式典	・非鉄スラグガイドライン本審査（～7日 日比共同製錬）
7日	・一木会 ・月例懇談会 ・資金専門委員会	
8日	・日本鉱業振興会 成果報告会 ・経団連 海洋開発推進委員会企画部会	
11日		・東北大学非鉄金属製錬環境科学研究部門 2024年度中間報告会
12日	・税制・会計合同専門委員会 ・一金会 ・経団連 経済財政委員会 統計部会	・スラグガイドライン本審査（～13日 日向製錬所） ・休廃止鉱山 改善検討会（～13日 岡山）
13日	・総合資源エネルギー調査会 第43回資源・燃料分科会（オンライン）	・東北大学 NanoTerasu 活用報告会（オンライン） ・全国産業安全衛生大会（～15日 広島）
14日	・二木会 ・日本ダイカスト会議（パシフィコ横浜）	・分析部会 現地研究会（～15日 秋田） ・副産物利用促進連絡会（～15日 九州地方整備局）
15日	・理事会 ・八社総務部長会 ・日本鉱業振興会 理事会	
18日	・資材部会現地研修会（横河電機/甲府） ・経団連 経済財政委員会	・日本地熱協会 蒸気噴出対策の指針に関する勉強会（オンライン）
19日	・JOGMEC 令和6年度第1回 海洋鉱物資源開発検討委員会	・スラグガイドライン本審査（～20日 八戸製錬） ・産廃懇話会 施設視察会（福島県双葉町）
20日	・鉱業政策促進懇談会（学士会館） ・予算・税制等に関する政策懇談会（自民党本部） ・鉛亜鉛需要開発センター運営委員会 ・鉛合同会議 ・第4回広報連絡会（オンライン）	・JOGMEC 令和6年度鉱害環境情報交換会（オンライン）
21日	・定例記者会見	
22日	・労働部会 ・日本学術会議フォーラム「サステナブル社会への移行における資源循環の役割」	
25日	・銅報告会・銅友会合同会議（オンライン）	・省エネ部会・電気委員会 合同会議 ・産業廃棄物専門委員会 ・再資源化部会 現地見学会（～26日 岡山）
26日	・亜鉛合金ダイカスト品質証明制度運営委員会（オンライン）	・新材料部会および講演会 ・休廃止鉱山専門委員会
27日	・経理部会 ・二八会 ・亜鉛めつき年間大会（TKP 市ヶ谷） ・廿日会	・非鉄スラグガイドライン本審査（～27日 小名浜製錬） ・気候変動リスク産官学連携ネットワーク公開シンポジウム（オンライン）
28日	・ダイカスト用亜鉛合金委員会	・地熱委員会見学会（～29日 宮城）
29日	・鉱業政策懇談会 ・地金統計部会（オンライン）	

【国内関係事項：一般】

[11日] 同日召集の第215回特別国会での内閣総理大臣指名決選投票の結果、石破茂氏が第103代内閣総理大臣に任命され、第2次石破内閣を発足させた。国会の過半数を占めていない少数与党の内閣発足は、1994年の羽田内閣以来30年ぶり。

【国内関係事項：業界】

[5日] 三菱マテリアルは、MMC イノベーション投資事業有限責任組合を通じて、先進的なナノ粒子技術を開発する東北大学発のスタートアップ企業、illuminusへ出資を行ったと発表した。

[5日] 三菱マテリアルは、スタートアップ企業などの外部パートナーとの協創により新規事業創出を目指すアクセラレーションプログラム「Wild Wind 2024」に着手したと発表した。外部パートナーとの協業により速やかな仮説検証や実証試験を行い、事業化に向けた取り組みを加速させる。

[6日] DOWA ホールディングスは、子会社のDOWA エコシステムが、同社環境技術研究所において、化石燃料の代替として期待されているバイオマス固形燃料の一つであるバイオコークスの製造装置及び燃料評価装置を導入し、民間企業としては初めて開発から製造・品質評価までを一貫して行える体制を構築したと発表した。

[11日] JX 金属は、タツタ電線が同社の完全子会社となったと発表した。2024年10月21日開催のタツタ電線の臨時株主総会においてタツタ電線株式の併合に関する議案が承認され、11月11日にその効力が発生した。

[11日] 三菱マテリアルは、同社が刊行した「三菱マテリアル150年史」が、一般社団法人日本経営史研究所が主催する第24回「優秀会社史賞」を受賞したと発表した。

[12日] JX 金属は、出資先企業であるAlloyed Ltd. (英国) との共同開発により、独自の表面処理を施したレーザーパウダーベッド方式で純銅に匹敵する熱伝導性・電気伝導性を持つ3Dプリンター用銅粉を新たに開発したと発表した。

[13日] JX 金属は、関係会社のTANIOBIS GmbHが、ドイツ・ゴスラーの拠点へ次世代半導体向けCVD・ALD プリカーサ材料の開発・生産が可能な設備を導入し稼働を開始したと発表した。

[15日] 三菱マテリアルは、企業におけるLGBTQ+などのセクシュアル・マイノリティへの取り組みに関する評価の指標を定めた「PRIDE指標2024」において、「ゴールド」を受賞したと発表した。

[15日] 住友金属鉱山は、LGBTQ+など性的マイノリティの方々に関する取り組みを評価する「PRIDE指標」において、最高位のゴールドに認定されたと発表した。

[18日] JOGMECは、11月16日、ペルー共和国エネルギー鉱山省との間で金属鉱物分野における協力の促進を目的とした新たな覚書を締結したと発表した。衛星画像解析手法を用いた鉱業環境モニタリング及び銅鉱石からの不純物除去に係る技術協力等を行い、ペルーとの金属鉱物分野における更なる協力枠組みを構築する。

[19日] DOWA ホールディングスは、子会社のDOWA メタルマインが、鉱山開発事業に関連する子会社であるDOWA METALS & MINING ALASKA LTD. とConstantine North Inc. との間で締結している共同探鉱関係について、11月16日をもって解消し、保有する権益を譲渡することを決定し、同日に譲渡契約を締結したと発表した。

[19日] 三井金属鉱業は、レアメタル新溶液「iconos™」を活用した電池材料開発において、リチウムイオン電池で長年実用化の課題であった高電位領域でのマンガン溶出やガス発生を克服したマンガン系正極材料(LiNi_{0.5}Mn_{1.5}O₄ / LiMn₂O₄)の開発に成功したと発表した。

[19日] JOGMECは、探鉱出資事業の一つであるDMM パルマーの亜鉛・銅探鉱事業について、その終結を承認したと発表した。JOGMECがこれまで同社に出資した額は10.9億円。

[20日] JX 金属は、Alloyed Ltd. が新たに実施した第三者割当増資の一部を引き受け、追加出資したと発表した。これにより、先端素材分野において、オックスフォード大学発スタートアップとの連携を推進していく。

[21日] 大太平洋金属と青森県民エナジーは、青森県産の再生可能エネルギーを調達し、青森県の需要家に電気を販売する再生可能エネルギーの地産地消を目的に、電力調達・販売に関して両社で協力していくことに合意し覚書を締結したと発表した。

[25日] JX 金属は、米国における半導体用スパッ

タリングターゲット事業の強化及び新規事業の展開のため、アリゾナ州メサ市で建設を進めていた工場が竣工し、現地時間の11月20日、同社の米国現地法人 JX Advanced Metals USA, Inc. が開所式を実施したと発表した。

[27日] 三井金属鉱業は、豊田中央研究所と当社が所有する「TaC 被膜技術」に関する実施許諾契約を締結したと発表した。SiC パワー半導体製造工程におけるコストダウンと環境負荷の低減が期待される。

[29日] 三菱マテリアルは、当社が30%の権益を取得しているチリ国 Mantoverde 銅鉱山の硫化鉱設備竣工式が11月26日に執り行われたと発表した。

[29日] 日本冶金工業は、当社大江山製造所が宮津市と市内の学校と連携し、使用済み使い捨てカイロを資源化する実証事業を12月1日から開始すると発表した。市内の幼稚園・小中学校・市役所などに設置された回収箱に集められた使用済み使い捨てカイロを、同製造所で生産するフェロニッケルの原料として有効活用する。

【海外関係事項：一般】

[5日] 米国で大統領選挙が行われ、共和党のトランプ前大統領が激戦州と言われた7つの州を全て制し、民主党のハリス候補に勝利した。共和党は上下両院でも多数派を占める「トリプル・レッド」を達成した。

[7日] 米連邦準備制度理事会 (FRB) は6~7日に開催した米連邦公開市場委員会 (FOMC) において、政策金利の誘導目標を0.25%引き下げたことを発表した。利下げの実施は前回9月に続き2会合連続。

[11日] ニューヨーク株式市場のダウ平均株価はトランプ次期政権の政策期待により上昇し、終値で初めて44,000米ドルを超えた。その後も堅調に推移し、29日の終値は44,910.65米ドルを付けて史上最高値を更新した。

【海外関係事項：業界】

[1日] ヨンプン (永豊、韓国) は、ソクポ (石浦) 亜鉛製錬所の操業停止命令の取り消しをめぐる訴訟において、韓国最高裁判所がヨンプン側の上訴を棄却したことを発表した。

[4日] カナダ探鉱会社のイノミン・マインズは、加ブリティッシュコロンビア州で進めるビーバー・リンクス・ニッケルプロジェクトにおいて、住友金属鉱山子会社の住友金属鉱山カナダ (SMM カナダ) と拘束力のない契約を締結したことを発表した。

[8日] 豪レアアース生産会社のライナス・レアアースは、西オーストラリア州のカルグーリー・レアアース処理施設の開所式を行い、正式に操業を開始した。

[11日] ヴァーレ (ブラジル) 子会社のPT ヴァーレ・インドネシアと中国バッテリーリサイクル会社の格林美 (GEM) は、インドネシア中部スラウェシ島に共同でニッケル製錬所を建設するための枠組み協定を締結したことを発表した。

[11日] 豪リチウム鉱山会社のライオンタウン・リソーシズは、西オーストラリア州で操業するキャサリン・バレー・リチウム鉱山の生産計画量を縮小することを発表した。

[13日] ザンビア政府は、同国内に新たに設立された中国鉱業企業協会 (Chinese Mining Enterprise Association in Zambia, CMEAZ) がザンビアの銅産業に最大50億米ドルを投資することを発表した。

[13日] 豪鉱山会社のミネラル・リソーシズ (ミンレス) は、西オーストラリア州で操業するボールド・ヒル・リチウム鉱山の操業を一時停止することを発表した。

[14日] BHP (豪) は、チリでの銅生産量を増加させるため、今後約10年以内に最大で140億米ドルを投じる計画であることを発表した。

[18日] ニューモント・コーポレーション (米) は、加オンタリオ州のマッセルホワイト金鉱山を加鉱山会社のオーラ・マイニングに売却することを発表した。

[21日] 中国国営新華社通信の11月21日付け報道によると、湖南省地質局は中国南部の同省平江県で推定埋蔵量が1,000t以上となる大規模金鉱床を発見した。

[25日] ニューモント・コーポレーション (米) は、加ケベック州のエレオノール金鉱山を英鉱山会社のディルマーに売却することを発表した。

関係法令情報（官報）

【省令】

- [7 日] 鉱業法施行規則の一部を改正する省令 (経済産業七七)
- [11 日] 排水基準を定める省令等の一部を改正する省令の一部を改正する省令 (環境二九)
- [15 日] 減価償却資産の耐用年数等に関する省令及び法人税法施行規則の一部を改正する省令 (財務六三)
- [29 日] 危険物の規制に関する規則等の一部を改正する省令 (総務一〇三)
- 以 上

2024年「鉱山」誌 目次総索引

種別	題名	著者	月号	
特集	特集：2023（令和5）年度我が国鉱業の概要 2023（令和5）年度我が国鉱業の概要 税制：2024（令和6）年度税制改正の概要 市況・需給：非鉄金属市況 （鉱山製錬業の経営環境、銅、亜鉛、鉛、金、銀、ニッケル、スズ（錫）、レアメタル、レアアース） 財務：非鉄大手8社 2023（令和5）年度連結決算概況 技術：技術部門の動向 （資源開発、製錬、分析、標準化、エネルギー・工務、再資源化、新材料） 環境・保安：環境・保安部門の動向 （環境、保安） 運輸：輸送関係の動向 労働：労働事情 鉛亜鉛需要開発センターの動向：2023（令和5）年度事業報告	日本鉱業協会 企画調査部 総務部 企画調査部 総務部 技術部 環境保安部 総務部 総務部 鉛亜鉛需要開発センター	8/9	
	政策要望・政府予算	2024（令和6）年度鉱業関連予算 鉱物資源政策関連予算案のポイント 金属課関連予算案の概要 鉱山・火薬類保安関連予算案の概要 環境省予算案（当業界関連事項）	経済産業省 資源エネルギー庁 鉱物資源課 経済産業省 製造産業局 金属課 経済産業省 産業保安グループ 鉱山・火薬類監理官付 環境省ホームページ	1
		2024（令和6）年度税制改正について（税制改正大綱の概要）	日本鉱業協会 総務部	2/3
		令和7年度 鉱業政策の強化確立に関する要望書	日本鉱業協会	6
		令和7年度 中小鉱業対策に関する要望書	中小鉱業対策推進本部	6
		令和6年度第1回鉱業政策促進懇談会開催	日本鉱業協会 総務部	8/9
		非鉄金属鉱業に係わる税制上の要望書	日本鉱業協会	8/9
		2025（令和7）年度鉱業関連予算要求 鉱物資源政策関連概算要求の概要 金属課関連概算要求の概要 鉱山・火薬類監理官付関連の概算要求の概要 環境省概算要求の項目（当業界関連事項）	経済産業省 製造産業局 鉱物資源課 経済産業省 製造産業局 金属 経済産業省 産業保安・安全グループ 鉱山・火薬類監理官付 環境省ホームページ	8/9
		令和6年度第2回鉱業政策促進懇談会開催	日本鉱業協会 総務部	12
		産業動向・経済	2023（令和5）年度 総合硫黄源（硫黄、硫酸）需給見通し（見直し）について	硫酸協会
2024（令和6）年度総合硫黄源（硫黄、硫酸）需給見通し（見直し）について			硫酸協会	8/9
2024（令和6）年日本鉱業協会十大ニュース	日本鉱業協会		12	
関連機関動向・業界動向	日本鉱業協会第80回定時総会報告	日本鉱業協会 総務部	4	
	2023年度「日本鉱業協会賞」表彰式報告	日本鉱業協会 総務部	4	
	令和6年度試験研究助成について	（一財）日本鉱業振興会	4	
	2023年度 非鉄大手8社連結決算概況	日本鉱業協会 総務部	6	
	2024年度第2四半期（中間期）非鉄大手8社連結決算概況	日本鉱業協会 総務部	12	
国際情報	IWA45 東京セッション参加報告	日本鉱業協会 企画調査部 吉田直人	2/3	
	国際ニッケル研究会（INSG）2024年4月総会報告	日本鉱業協会 企画調査部	5	
	国際鉛亜鉛研究会（ILZSG）2024年4月総会報告	日本鉱業協会 企画調査部	5	
	国際銅研究会（ICSG）2024年4月総会報告	日本鉱業協会 企画調査部	5	
	2024年国際非鉄研究会春季総会参加報告	日本鉱業協会 企画調査部 吉本 俊	6	
	国際非鉄研究会春季総会 プレゼンテーション報告	日本鉱業協会 企画調査部 吉本 俊	6	
	MAD 参加と鉱山製錬業の最近の課題	日本鉱業協会 企画調査部 吉田直人	7	
	2024年国際鉛亜鉛研究会秋季会議参加報告	日本鉱業協会 鉛亜鉛需要開発センター 山本伸之	11	
	国際銅研究会（ICSG）2024年9月総会報告	日本鉱業協会 企画調査部	11	
	国際鉛亜鉛研究会（ILZSG）2024年9月総会報告	日本鉱業協会 企画調査部	11	
	国際ニッケル研究会（INSG）2024年9月総会報告	日本鉱業協会 企画調査部	11	
LME Dinner に参加して	日本鉱業協会 会長秘書役 野田朋慎	11		

種別	題名	著者	月号
挨拶	年頭所感	日本鉱業協会 会長 野崎 明 経済産業省 資源エネルギー庁 長官 村瀬佳史 経済産業省 大臣官房技術総括・保安審議官 辻本圭助	1
	2024 年日本鉱業協会賀詞交歓会報告	日本鉱業協会 総務部	1
	会長就任にあたって	日本鉱業協会 関口 明	4
	副会長就任にあたって	日本鉱業協会 岡田洋一	4
講演	スピんで常識を覆す：コイル不要のインダクタから半永久電源まで	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 先端基礎研究センター 家田淳一	1
	新規熱伝導性フィラーの開発と電界整列による放熱シートの機能付加	九州大学 大学院システム情報科学研究 院 助教 稲葉優文	7
	酸化鉄を含む紫外線吸収材料の応用～紫外線遮断皮膜付き蓄光マイクロカプセル～	地域独立行政法人 山口県産業技術センター技術支援部 前 英雄	8/9
	全国鉱山・製錬所現場担当者会議特別講演 鉱業界の研究開発への 3GeV 高輝度放射光施設ナノテラスの活用ー産学共創の革新的 Placemaking としての視座からー	東北大学国際放射光イノベーション・スマート研究センター 高田昌樹	10
その他	2023 (令和 5) 年度 一般財団法人日本鉱業振興会成果報告会を終えて	(一財) 日本鉱業振興会	1
	2023 年度「日本鉱業協会賞」紹介	日本鉱業協会 総務部	2/3
	日本鉱業協会における「物流の 2024 年問題」への対応について	日本鉱業協会 輸送部会	2/3
	科学技術館活動報告 (展示物リニューアルについて)	日本鉱業協会 企画調査部	4
	2024 年 IZA 市場連絡会開催報告	日本鉱業協会 鉛亜鉛需要開発センター	4
	エマルションフローが拓くグリーンケミストリーの世界	株式会社エマルションフローテクノロジーズ 長縄弘親	5
	2024 年度「全国鉱山・製錬所現場担当者会議」報告 協会会長挨拶 見学会「A 班見学記 (資源部門)」	日本鉱業協会 技術部 日本鉱業協会 会長 関口 明 日鉄鉱業株式会社 島田 光・島田雄樹・西川謙吾 日鉄鉱コンサルタント株式会社 高山 隼	7
	見学会「B 班見学記 (製錬部門)」 見学会「C 班見学記 (分析部門)」 見学会「D 班見学記 (工務部門)」 見学会「E 班見学記 (新素材部門)」	古河産機システムズ株式会社 島田 開 DOWA テクノロジー株式会社 吉田美和 三井金属鉱業株式会社 宮田浩正 住友金属鉱山株式会社 飯田潤二	7
	令和 6 年度日本鉱業協会休廃止鉱山専門委員会 現地研究報告	日本鉱業協会 休廃止鉱山専門委員会 中外鉱業株式会社 形部泰孝	8/9
	広報活動報告	日本鉱業協会 企画調査部	8/9
	当業界の環境事業の現況について	日本鉱業協会 再資源化部会	10
	全国表彰紹介 令和 6 年度鉱山保安推進協議会会長表彰及び全国鉱山保安表彰式 (経済産業大臣表彰)		11

(鉱物標本の展示 ご案内)

一般財団法人 日本鉱業振興会では、貴重な国内の代表的な金属鉱山の鉱物標本を、榮葉ビル6階展示コーナー（神田錦町）及び科学技術館4階“Metal Factory”に展示し、広く一般に鉱物についての知識の普及に努めています。

鉱物の知識・性状や歴史を知るうえで、非常に有益なものです。是非、御覧になり参考にして下さい。

問合せ：(一財)日本鉱業振興会 E-mail kozan@kogyo-kyokai.gr.jp
Tel 03-5280-2341 Fax 03-5280-7128



鉱 山

第77巻第10号 (通巻第827号)

発行 令和6年12月25日
発行所 (一財)日本鉱業振興会
〒101-0054

東京都千代田区神田錦町3丁目17番地11
榮葉ビル8階

電話 03-5280-2341

FAX 03-5280-7128

発行人 鈴木 信行 編集人 大石 保 印刷所 日本印刷(株)